

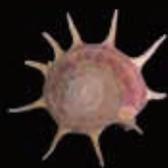
# うみと川(そく)

Suma  
Aqualife Park  
in KOBE

もっと知ってスマスイ

2017  
**3**

March



特別展 ~深海の謎に挑む~

## スマスイ深海研究所



### トピックス

ガラスの向こう側  
大公開!イルカトレーナーの  
頭の中は?

スマスイ生物図鑑 part28

研究の窓  
神戸市周辺の  
クサフグの産卵調査

出張見聞録  
「2016宇多津 秋の大収穫祭」  
へのイベント出展

スマスイ職員名鑑



特別展

～深海の謎に挑む～

特集  
SPECIAL ISSUE

# スマスイ深海研究所

魚類飼育課  
寺園裕一郎

開催期間 / 2016年7月14日～10月10日



↑しんかい6500の1/10レプリカ(JAMSTEC所蔵)

地球の表面積のうち、海は約7割(約3億6,800万㎡)を占める広大な場所です。その海のうち一般に水深200m以深を深海と呼び、海の体積の約9割が深海に当たります。巨大な水圧の壁に阻まれた暗黒の世界には、想像を超えた奇妙な生物が息づき、特殊な生態系が存在していますが、その多くは謎に包まれています。2016年度夏秋の特別展では、国立研究開発法人海洋研究開発機構(JAMSTEC)の後援の下、この“フロンティア”について紹介しました。

## なぜ深海展なのか?

須磨海浜公園から西へ1km(1,000m)ほど行くとJR須磨駅があります。歩いても20分程度しかかかりません。しかし、これが海となると話は別です。人が水深1,000mまで潜るには潜水艇に乗らなければなりません。もし行けたとしても、滞在時間は潜水艇内の酸素ボンベで賄える時間に限られます。手が届きそうでなかなか届かない未知の世界と、そこにすむ奇々怪々な生きものに、人は好奇心や探究心を覚え、想像を駆り立てられるのでしょうか。そんな深海に憧れを抱き、構想を練ること3年、ついに特別展の開催に至りました。

## 特異な環境と風変わりな生きものたち

深海は、暗くて餌となるものが少なく、水温が安定した環境です。そこに適応するため、一部の動物は独特な姿形に進化してきました。真っ暗な所で仲間と情報を交わす発光器、そのかすかな光を受け取る大きな目。一度餌を見つけたら必ず捕らえる俊敏な動きに鋭い歯、そして必ずのみ込める大きな口。そんな風変わりな生きものたちについて、模型や標本に少し想像も交えながらパネルで紹介しました。また、深海のオアシスと呼ばれる海底火山のジオラマや深海の水温を体感できる水槽、水深ごとの光を再現した水槽などを用意することで、理解が深まるよう工夫しました。



↑↓奇々怪々な深海生物のリアルな模型や標本



# を開催しました

↓深海生物の拡大写真コーナー(JAMSTEC所蔵)



↑17mのダイオウイカ模型(JAMSTEC所蔵)



↓水深ごとの光を再現できる水槽



## スマスイ過去最多の展示数

担当者として最もこだわった部分があります。それはより多くの生物、標本を展示することです。深海の底引き船やサンゴ網漁、延縄など、北は北海道から南は鹿児島まで各地の漁師の方々にご協力いただきました。時には自ら乗船して生体や標本を収集しました。特に生体の収集では水温と光環境に気を配ることで、当園で初めて自家採集で生きたまま持ち帰ることができたものもありました。その結果、これまでに開催した特別展の中で最多の150種を超える生体や標本を展示できました。また、オオグソクムシなどの深海生物を実際に触ることができるタッチプールを設置したり、リュウグウノツカイなどの冷凍標本に触ることができるように展示したりしました。さらに、本館エントランスホールには、17mの実物大ダイオウイカの模型や鹿児島県で採集されたダイオウイカの幼体の標本、遠隔操作型無人探査機(ROV)「クラムボン」も登場しました。

↓海底火山チムニーのジオラマ(JAMSTEC所蔵)



↑水深約1,000mの水温体感コーナー



## 好奇心の“きっかけ”をつくる

幼い頃、カブトムシ捕りに始まり、魚釣り、時にはヘビを捕まえて遊んでいました。そこで新たな発見をし、幼いながらも興奮したことを覚えています。それが生きものについてもっと知りたいと思ったきっかけでした。リュウグウノツカイやオオグソクムシなど珍妙な生きものを見る、あるいは触れることで、多くの方々から「深海生物を初めて見たけれど面白い! まだまだ見ていたい!」との声が上がりました。水族館は、そういった生きものへの興味を抱く「きっかけ」をつくる貴重な場所なのではないでしょうか。この特別展を開催することが、私にとっても、来園された方々の好奇心を刺激する喜びやこの仕事の大切さを思い出す「きっかけ」となりました。

↓無人探査機「クラムボン」(JAMSTEC所蔵)





# 16年ぶりにバンドウイルカの赤ちゃんが誕生しました

↓出産の瞬間



↑生まれて間もない赤ちゃん

## ▶バンドウイルカの出産に至るまで



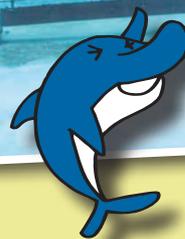
2015年12月、ビッグニュースが舞い込んできました。エコー検査で「マミー」(推定23歳)の妊娠を確認したのです。バンドウイルカの妊娠期間は約1年です。オスと同居させた時期、エコー検査から出産は2016年9月下旬と推定しました。出産や育児には広い空間が必要とされるため、出産場所となるトレーニングプールを改良し、安心して出産を迎えられる環境を整えました。母親は出産が近づくと乳腺が発達し、おなかも大きくなります。また出産直前には、ホルモンの変動により体温が約1度低下することが報告されています。9月に入り、マミーのおなかは日に日に大きくなるものの、20日を過ぎてもその兆候は現れず、飼育員もそわそわし始めました。

## ▶いよいよその時が

9月27日、通常36度台の体温が35.8度に低下し、体に力を入れていきむ行動が見られるようになりました。そこからは24時間態勢で観察し出産の時を待ちました。9月30日午前8時、ついにマミーの生殖孔から赤ちゃんの尾びれの先が出てきました。その約3時間後、10時54分にオスの赤ちゃんを出産しました。赤ちゃんは動きがぎこちなく、呼吸も不安定です。プールの壁に衝突しないよう飼育員が誘導しまし



↑授乳の様子



た。出産直後はマミーも驚いた様子で、赤ちゃんとうちに泳ぐことができませんでしたが、徐々に赤ちゃんの泳ぎも安定し、親仔がぴったりと寄り添うようになりました。

## ▶おっぱいを飲むこと

泳ぎが安定すると、赤ちゃんはマミーのおなかに口先を付け、おっぱいを探し始めました。しかし、なかなか授乳に至りません。おっぱいを飲めなければ、赤ちゃんは衰弱して死んでしまいます。5時間、10時間と経過するにつれ、見守る飼育員に不安が募ります。そして約14時間後、赤ちゃんが乳孔にしっかりと吸い付き、離れた瞬間にはミルクも噴出しました。これが初授乳となり、以降1時間に1、2回のペースで授乳が確認されました。

## ▶赤ちゃんの現在、これから

現在赤ちゃんはすくすくと成長しています。生後2カ月を過ぎた頃から、マミーと離れて泳ぐこともあります。皆さまにお披露目できる日はまだまだ先になりますが、温かく見守っていただければ幸いです。

## 2

TOPIC

### 「カウントダウンイルカライブ 2016-2017」を開催

開催日=12月31日

2017年は、スマスイオフィシャルパートナー「Permanent Fish」の心地よい歌声とイルカたちのダイナミックな演技で幕開けを飾りました。そして、プロジェクションマッピングとコラボした「イルカナイトライブ」を一夜限りの特別バージョンでお届けしました。穏やかな夜空の下、会場は大きな歓喜に包まれ一体となり、たくさんのお客さまと素敵な新年を迎えることができました。



↑カウントダウンイルカライブの様子

## 3

TOPIC

### 金魚界の女王 「土佐錦魚(トサキン)」を展示

開催期間=9月17日~

姉妹提携園館を結んでいる高知県の桂浜水族館から、土佐錦魚が贈られました。土佐錦魚は上から見た姿が特に美しく、大きく横に広がる独特な尾びれの華麗さは、牡丹の花に例えられることもあります。その優美な泳ぎをご覧になったお客さまからは、幾つもの感動の声が寄せられました。



↓土佐錦魚

↑土佐錦魚を上から鑑賞するために丸鉢で飼育



## 4

TOPIC

### 写真展 「空からみた瀬戸内海の自然 ~生きものや浮遊ゴミ~」を開催

展示期間=11月1日~12月18日

親子で泳ぐスナメリや海面を漂う浮遊ゴミなど、空から見た瀬戸内海の様子を写した航空写真の展示を行いました。さらに、海面清掃船の活動についても紹介しました。お客さまの中には「瀬戸内海にスナメリがいるんだ」とか「こんなにゴミがあるなんて知らなかった」と驚かれる方もいました。



↑写真展示会場

※本企画は、スマスイ自然環境保全助成制度の対象団体「NPO法人 空から自然を考える会」の成果報告の一環として実施しました  
協力:国土交通省 近畿地方整備局 神戸港湾事務所



## 5

TOPIC

### 11月26日は「いい風呂の日」 ~当園で初めてカピバラのえさやり体験を実施~

開催日=11月26日

「いい風呂の日」の記念日に、「カピバラと足湯」水槽で足湯のPRイベントを開催しました。30人限定のえさやり体験では、カピバラが「足湯PR隊長」としてお客さまの近くまで登場!クマザサをあげた後に体に触れていただき「意外と毛が硬い」と驚かれていました。また、数量限定で入浴剤のプレゼントなど、会場は終始にぎわいました。

水風呂に入るローラ(手前)とマーク(奥)→

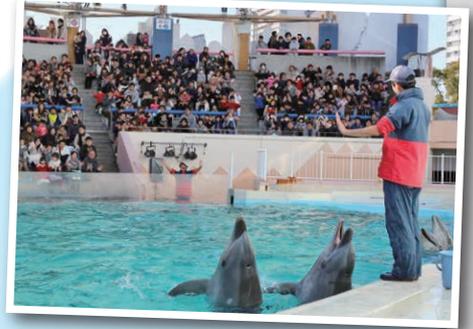
↓えさやり体験の様子



スマスイ職員がさまざまな切り口から現場の裏側について紹介します。

大公開!  
イルカトレーナーの  
頭の中は?

ダイナミックなジャンプやユーモラスな演技を披露しているイルカライブ。そのライブ中、トレーナーはイルカと一緒に演技をしながらさまざまなことを考えているようです。今回は特別にトレーナーの頭の中をのぞいてみましょう!



ライブ中のトレーナーは  
どんなことを考えているの?

イルカが持つさまざまな能力をお客さまに紹介するため、最高の演技を引き出すことを考えています。でも、それだけではなく、実は、お客さまの表情や雰囲気もいつも意識しているんですよ。

え?どうして?

ライブを見るのはお客さまだからです。より楽しいライブにするために、時にはアドリブを加えて雰囲気を替えることもあります。「絶対これ!」というパターンはないので難しいですが、うまくお客さまに伝われば内心ガッツポーズです。イルカの状態やお客さまの様子にアンテナを張り巡らせながら、素早くアドリブで対応できるのは一人前のトレーナーの証しですね。



手拍子で  
盛り上げます

ライブを進行しているMCの  
セリフも毎回違うような気が...

よく気付いてくれました! MCもトレーナーがこなしています。予想外の事態をいかに楽しさや笑いに変換できるかがポイントの重要ポジションです。お客さまに助けられることもたくさんありますよ。ある日のライブ中、クイズコーナーで解答に挑戦したお客さまが3人連続不正解。徐々に静まる会場の空気…。そんな中、1人の男の子が元気よく手を挙げ「今日4歳になったよ!」と答えてくれたのです。正解とはいきませんでしたが、盛大な拍手で会場が一気に活気づきました。

ライブ中の観客参加コーナーで、  
選ばれやすい人はいるの?

ずばり、元気いっぱいな人ですね。ちなみにその男の子は2階席でしたが、1階席の方がMCの目に留まる可能性が高いかもしれません。

いいなー 参加してみたい!

ぜひぜひ! 楽しみながらイルカの能力をたくさん感じてみてください。そしてライブ終了後はどんなことでもいいので感想を聞かせてください。お客さまからの意見は宝の山です。その意見を基に、より良いイルカライブをお届けできるよう、これからも頑張っていきますね!

今日の雰囲気は  
どうかな?

ぜひ  
遊びに来てね



## シノノメサカタザメ

*Rhina ancylostoma*

海水魚

主に南日本;~紅海、ペルシャ湾を含むソロモン諸島以西のインド・西太平洋域。

サメと名が付くが、サメとエイの中間的な形態をしているエイの仲間。最大で全長3m、体重は135kgになる。サンゴ礁周辺の砂底や泥底に生息し、主として底生性の甲殻類や軟体動物を食べる。繁殖は卵黄依存型の胎生で、全長約45cmの幼魚を1~10個体産む。国内でも主に暖流の影響を受ける沿岸域でまれに採捕される。当園の個体は全長2.2mのメスで、高知県大月町の定置網で捕獲された。東南アジアでは食用種であり、ひれは高額で取引引きされる。世界自然保護連合(IUCN)のレッドリスト(2016)で準絶滅危惧種に指定されている。 [東口信行]



## クロスズメダイ

*Neoglyphidodon melas*

海水魚

小笠原諸島,琉球列島,尖閣諸島;台湾南部,西沙群島,南沙群島,インド・西太平洋域。

水深1~5mの浅場に生息するスズメダイの仲間。成長に伴い体色が変化し、幼魚は頭から背びれにかけて黄色の帯を持った白色だが、徐々に灰色になり、成魚は青みを帯びた黒一色となる。オーストラリアでの生態調査によると、幼魚の食性はプランクトンを主とするが、成長に伴ってソフトコーラル類を主とし、成魚ではオオシャコガイが排泄する褐虫藻を含む糞も食べるようになることが報告されている。また同調査では、オオシャコガイに居ついて縄張りを持ち、その糞を確保するために近づくと魚を追い払う行動も見られた。そのためか、飼育水槽に潜水しているとダイバーへ向かって来ることがある。 [今北大介]



## ソメンヤドカリ

*Dardanus pedunculatus*

無脊椎

新潟県以南・房総半島以南の南日本沿岸;~インド・西太平洋域。

水深10~100mのサンゴ・岩礁域に生息する。宿とする貝にベニヒモイソギンチャクなどのイソギンチャクを付着させ、その刺胞を捕食者に対する防御に使う。そのため、本種では貝だけでなくイソギンチャクの取り合いが同種間でしばしば観察される。実際、当園飼育下において多数を同水槽に収容した際、力の弱い個体のイソギンチャクが全て強奪されていたことがあった。イソギンチャクは本種の餌のおこぼれにありつくことができ、結果的に両種は相利共生関係にあるとされる。しかし、人為的に飢餓状態にするなど特殊な状況に置くと、両種の関係は崩れ、イソギンチャクを剥がして食べてしまう。 [宮嶋 彩]



## シロヒレタビラ

*Acheilognathus tabira tabira*

淡水魚

濃尾平野,琵琶湖・淀川水系,高梁川水系以東の山陽地方,四国北部。(青森県,島根県に人為分布)

付着藻類を主食とし、流れの緩やかな下流域や、用水路、ため池などにすむ。繁殖期は4~9月で、オスは、外縁が白、それ以外の部分が黒の二色に染め分けられた鱗びれが特に目立つ婚姻色を呈し、産卵母貝となる二枚貝の周りに縄張りをつくり、メスを誘う。メスは、下腹部から伸びた産卵管を貝の出水管に差し込み、1~10粒ほどの卵を産み付ける。卵は数日で孵化するが、仔稚魚は1カ月近くを安全な貝の中で過ごす。環境省のレッドリスト(2015)では絶滅危惧IB類に指定されている。一方、アユの種苗に紛れて人為的に移入された地域では、在来のタナゴ類への影響が懸念されている。 [小坂直也]



## ニホンヤモリ

*Gekko japonicus*

爬虫類

本州,四国,九州および周辺離島の一部;朝鮮半島・中国東部。

人の生活圏にすむヤモリで、不快害虫などを捕食する。このことから、伝承で“家を守る”とされ、漢字では「家守」「屋守」と書くことがある。指の腹側の鱗には、肉眼では見ることができない細かな毛がたくさん生えており、それらを利用して分子間力を高めることで壁や天井を自在に歩くことができる。壁を素早く移動することに由来して、九州地方では“かべちよる”と呼ばれることもある。目にはまぶたが無いが、代わりに透明な一枚の鱗で覆われており、乾燥や汚れから眼球を保護している。なお、目の鱗が汚れると舌でなめてきれいにする。 [笹井隆秀]







写真4 ↑ 標識を付けたクサフグたち



写真5 ↑ 標識クサフグを放流するK飼育員



写真6 ↑ 岩の上での産卵

	2014年	2015年	2016年
オス	51	124	45
メス	4	15	6
再捕数(全てオス)	—	22	2

表1 A浜での2014年～2016年の捕獲・再捕個体数

見られませんでした。また、メスよりもオスのGSI値が高いことがわかります。これはオスにとってとても大切なことです。メスは卵を産むため確実に自分の遺伝子を残せます。しかしオスは、複数のオスの中で放精するわけですから、自分の精子が卵としっかりと受精できるかは確率の問題となってしまうのです。できるだけ大きな精巣でたくさんの精子を持ち何度でも産卵に参加できることが、自分の遺伝子を多く残すことになるのです。

## クサフグは同じ浜に戻ってくるのか

2015年以降、産卵で浜に上がってきた個体に標識を付けて放流し、産卵場への回帰性(同じ場所へ戻ってくるかどうか)を調べました。こうすると、別の日に捕獲した個体の中に前回の捕獲個体がいるかどうかわかります(写真4、5)。

2015年の調査期間中、オス124匹、メス15匹を放流し、オス22匹の再捕獲があり、メスは再捕獲されませんでした。オスは

GSIの値の高さと今回の回帰結果から、複数回産卵に参加し遺伝子をたくさん残そうとしているのではないかと考えられます。メスは、過去の報告でも1年で1度しか産卵しないのではないかと考えられており、今回の調査でも再捕獲できていないので、1回の産卵に全ての卵を使っているのではないのでしょうか。卵をたくさん準備することはたいへんなエネルギーを消費します。産卵を終えた魚があまりおいしくないので、産卵のためのエネルギーとして体脂肪が消費されるからです。メスはオスと違い、卵で確実に遺伝子を残せるため、オスのように複数回の繁殖行動はせず、1回に集中してエネルギーの消費を抑えているのかもしれません。

産んだ場所あるいは生まれた場所に戻ってくる、ウミガメやサケなどに見られるような回帰性がクサフグにもあるかどうかについては、2015年に放流したオス124匹のうち2匹が2016年に再捕獲されました。しかしながら、再捕獲数が少なく産卵シーズンの度に帰ってくるとはいえません。ただ、翌年も同じ浜で産卵に参加する個体がいるわけですから、今後も継続的に標識放流調査を行うことで詳細がわかってくるかもしれません。

## 砂の上より巨石の上

2016年に目視観察を開始したB浜では、面白い場所で産卵が観察されました。通常、クサフグはある程度の小石が混ざった砂利浜で産卵を行います。B浜でもそのような砂利浜で産卵が行われていたのですが、そこから10mほど離れた特定の巨石の上でも産卵が行われていたのです(写真6)。過去の報告にも岩の上で産卵する記述はありましたが、詳しくは調べられていません。産卵に適すると考えられる浜があり、周囲にはほかにも巨石がたくさんあるにもかかわらず、特定の巨石を利用することは、波当たりや傾斜角といったものが選択条件なのかもしれません。まだ仮定の段階なので、これらの要因を調べることも今後の課題の一つとなりました。

## 今後の展望

生きものが繁殖をする環境といえば、人があまり介在しない自然が残った場所を想像されるかもしれません。しかし、神戸で産卵を行うクサフグたちは、人工的な環境でたくましく命をつないでいます。クサフグの産卵調査を開始して3年がたちました。この3年でわかったこと、疑問点を基にさらに詳しい生態の解明に役立てていければと思います。

# 「2016宇多津 秋の大収穫祭」へのイベント出展

**水** 族館には、生物や、その生物がすむ環境に関心を持つ人を増やす役割があります。須磨海浜水族園では園外でのイベントにも積極的に力を入れており、特に昨年の秋は社会教育活動の強化期間と位置付け、飼育員だけでなく「オールスマスイ」のスタッフで、さまざまな園外活動に参加しました。その一つが2016年11月5日、6日に香川県綾歌郡宇多津町で開催された「2016宇多津 秋の大収穫祭」です。当園もこのイベントに出展することとなり、普段園外出張とは無縁の総務経理課にいる私もスタッフとして参加しました。

実施したイベントは①アジ釣り体験(6日のみ)、②3Dシアター「ダイオウイカVSマッコウジラ」、③いきものタッチ「深海生物&ケヅメリクガメ」、④お絵かきAR体験、⑤シロクマと記念撮影、⑥標本展示です。イベント前日、トラックにケヅメリクガメや深海生物タッチ用の生体、シーラカンスやシロクマなどの模型や標本、現地で使用する仕器、3Dシアター用のベンチシートなどを「テトリス」のように積み込み、道中のケヅ



↑標本がテトリス状態(?)のトラック庫内

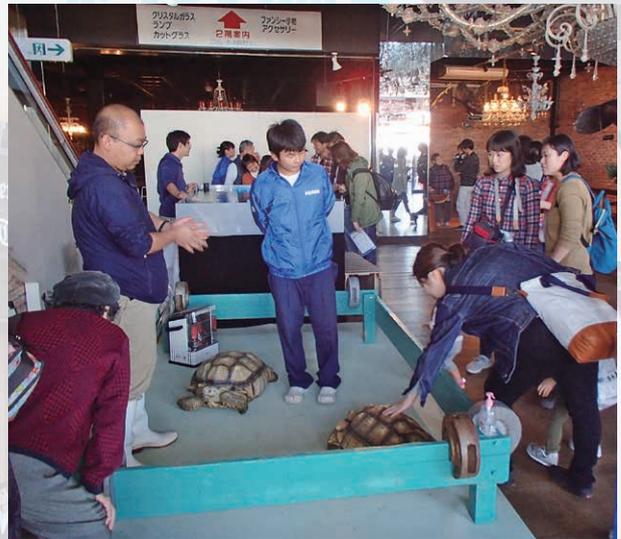
メリクガメの健全な排せつ行為による得も言われぬ臭いと共に現地に到着しました。

現地に到着すると一休み…とはいかず、早急にイベントの設置を開始します。長時間の移動に生きものたちは疲れていないか、健康状態に問題はないか等をチェックする飼育スタッフを横目に、私は

ケヅメリクガメの「良い」臭いが充満するトラックから次々と荷物を下ろしていきます。

イベント当日、当園のブースは2日間で1万人以上にお越しいただくほど大盛況でした。当日の私の役割はというと3Dシアターの入場案内を行ったり、全体の連絡係やスタッフの休憩フォローで「いきものタッチ」の担当をしたりと多岐にわたりました。「いきものタッチ」のために、事前に可能な限りの生体情報を飼育スタッフに確認し、お客さまからの質問に冷や汗をかきながら担当しました。

その横でお客さまからの生きものへのさまざまな質問に即座に返答し、付加情報を添えて説明したり、アジ釣り体験でお客さまが釣り上げたアジを職人のような手つきでさばいたりする飼育スタッフに感動。海



↑ケヅメリクガメを温かく見守る私(左白長靴)

水取水の配管からかけ流し装置、はたまたアジ釣り体験の足場まで、流れる作業で終わらせてしまう施設管理スタッフにも同様です。園外でのイベント、しかもお祭りムードが漂う会場の空気に触れ、園内とはまた違った自身のテンションの上がり具合はとても新鮮なものでした。

イベントが終わり、一息つく暇もなく再びトラックへの「テトリス」が始まります。帰りの車内ではケヅメリクガメの臭いも心なしか香水のように感じながら、園外でのイベントは自分の知識、経験が増えるだけではなく、他の部署の仕事を知ることで新たな可能性を探索できる良い機会だと感じました。またチャンスがあれば積極的に園外イベントに参加しよう、ケヅメリクガメと共に。そう決意できる出張でした。



↑うまく釣れるか?アジ釣り体験コーナー



↑お絵かきAR体験コーナー



↑「ガオー!!」迫力満点のシロクマの剥製

# 生きものを旅する



研究教育課  
石原 孝

## PROFILE

1981年愛知県名古屋生まれ。三重大学でウミガメの生態調査を始める。東京大学大学院に進み博士号を取得。ウミガメの生態研究や保全を続けてきた。世界自然保護連合(IUCN)種の保存委員会ウミガメ専門委員でもある。しかし、ウミガメの産卵を見るまでに12年かかった。

**幼** 少時代、恐竜の存在感に驚嘆して古生物学者になりたいと夢見ていました。中学生の頃からでしょうか、地元の水族館に何度も行くうち、将来の夢は水族館の飼育員に変わって

いました。大学に入る頃には一般企業に就職するものと思っていましたが、ウミガメの生態調査を始めたことがきっかけで大学院へと進みます。そして、生きものの調査・研究に力を入れる当園で研究員として働くことになりました。主な対象は恐竜もいた白亜紀に現れたウミガメです。改めて考えると、生きものの“進化”と“生きざま”への興味をキーワードに幼少と青春時代の夢が合わさって、一つの夢に向かう旅を今も続けているのかもしれない。生きものが進化の中で培った能力や姿形を見た時、その理由を理解した時の知的興奮はまさに楽しく、心躍ります。私の仕事はその知的興奮を当園に来ていただいたお客さまにも味わってもらうことであり、そのための調査・研究を進めることです。当園には地元の、日本各地の、そして世界中の生きものが展示されています。どの水槽もそれぞれの生態を伝えようと担当者が工夫していますので、生きものの不思議を見つけて、私たちと一緒に興奮してもらえれば、うれしい限りです。

ところで、これまでさまざまな場所へ出掛け、生きものやその生息環境を調べてきました。思わぬ感動と出合えることが現実の旅の醍醐味でしょう。例えば、南米アマゾンではネグロ川に入りました。数m潜ると暗闇の世界です。何が出て来るのか分からない恐怖に震えながら浮上する時、水面は徐々に明るく透き通った真紅色に変わります。予想外の神秘的な美しさに恐怖を忘れて見入ってしまいました。鯨類の調査で南極海に行った時には、ペンギンやアザラシを乗せた氷の横を通り過ぎました。アデリーペンギンは一目散に逃げていくのに、カニクイアザラシはのんびり昼寝を続けます。ほほ笑ましさとともに生態系の中での立ち位置の違いも感じる光景でした。

生きものの不思議を探る旅は身近なところにもあります。水中や水辺、林の中や樹上にいる生きものを、なぜそ

こにいるのか、どんな生活をしているのか、ついつい想像しながら観察してしまいます。水族館や動物園は、多くのスタッフが旅した中で、これは面白いぞ、と思った感動を凝縮して体験できる場所とも言えます。もちろん当園にもいろいろな人が感じた感動が詰まっています。皆さまにより多くの知的興奮を味わってもらうため、これからも工夫を続けていきたいと思います。



↑ネグロ川支流の浅瀬



↑逃げるアデリーペンギン

## お客さまの声

お客さまから頂いた当園へのご意見・ご感想を紹介します。

10年ぶりに子どもを連れてきて楽しかったです。イルカのマミーが産していたのもビックリ!

孫の七五三で垂水区の海神社にお参りに行き、帰りにスマスイに立ち寄りしました。人生の節目にはスマスイに…大好きな場所です!

バックヤードにいたトラフザメが公開されていて大変うれしいです!! 運よく2頭が並んで寝そべっている姿が見られました。本当に感動しました。

# 水族園日誌

2016年10月～12月

## 10月

- 5日 KOBE観光の日・KOBE COLORS 無料開園
- 6日 岡山市立千種小学校よりアコモドキ譲渡(9月20日より順延)
- 8日 「Techno-Ocean2016」出展
- 15日 第13回大阪湾フォーラムプレイイベント「ほついたらあかんやん!磯の生きもの調査と観察会inアジュール舞子」  
主催:大阪湾見守りネット 共催:神戸市立須磨海浜水族園
- 16日 「神戸空港 空の日イベント2016」にて「ウミガメ・エコツーリズム」
- 22日 スマスイ生きものスクール「須磨海岸で遊ぼう会」  
(イベント)「須磨ハロウィンウィーク2016」(~30日)
- 23日 【須磨里海の会】人力による海底耕耘とツメタガイ等の除去イベント
- 24日 カワバタモロコ域外保全経過調査
- 29日 兵庫県立尼崎小田高等学校との協同企画「サイエンスワークショップ」

## 11月

- 1日 写真展「空からみた瀬戸内海の自然～生きものや浮遊ゴミ～」(~12月18日)  
NPO法人 空から自然を考える会、神戸市立須磨海浜水族園 共催
- 5日 「2016宇多津 秋の大収穫祭」出展(~6日)
- 7日 トライやる・ウィーク受け入れ(~11日)
- 11日 スマスイ&須磨税務署&神戸海上保安部コラボ企画展  
第6回「スマスイも税を考える!?!」(~20日)
- 13日 【須磨里海の会】人力による海底耕耘とツメタガイ等の除去イベント
- 19日 シロクラゲ展示
- 26日 スマスイ生きものスクール「カニのおいしい季節がやってきた!カニの解剖教室」  
いい風呂の日 足湯PR特別イベント「カビバラのえさやり体験」
- 29日 兵庫県下の高病原性鳥インフルエンザ発生に伴うマゼランペンギンの屋外展示  
および有料体験無期限中止

## 12月

- 1日 日本の淡水ガメ記録「亀楽」No.12発行
- 3日 神戸須磨アควアイルミナーージュ(~2017年2月12日)  
「こたつで魚鑑賞」(~2017年2月14日)  
企画展「ペンギンもトリでし展」(~2017年1月29日)
- 6日 アオヤガラ展示
- 11日 スマスイボランティア工作イベント「オリジナルクリスマスツリーやリースをつくろう!」
- 15日 〈クリスマス企画〉「光る水中ツリー&クリスマス飾りを探してプレゼントをGET」(~25日)
- 17日 特別イベント「カビバラを見ながら【ほっこりゆず湯】」(~18日)
- 18日 スマスイ生きものスクール「ピラニア水槽のお掃除体験」
- 23日 〈クリスマス企画〉「ラッコにクリスマスプレゼント」(~25日)
- 25日 ポルカドットスティンブレイ出産
- 26日 京都水族館よりポリプテルス・エンドリケリー・エンドリケリーほか受贈
- 31日 〈新年カウントダウンイベント〉「カウントダウンイルカライブ with Permanent Fish」ほか

# 春のイベント情報

スマスイ開業60周年記念特別展

## 須磨の海と共に —これまでのスマスイ、未来へのスマスイ—(仮)

当園は旧須磨水族館時代から数えて開業60周年の節目を迎えます。これまでの60年の歴史の中で起きた出来事や伝えてきた事を振り返り、これからのスマスイを皆さんと共に考えていきたいと思います。

開催期間 ▶ 4月29日(土・祝)~平成30年2月12日(月・祝)

開催場所 ▶ 本館3階



須磨水族館(昭和32~62年)



須磨海浜水族園(昭和62年~)

スマスイサイエンスカフェ

## 水が超大嫌いな魚 ~ヨダレカケの不思議な生活~

開催日時 ▶ 4月15日(土)18時~20時

講演者 ▶ 広島大学総合博物館 清水則雄博士

## 第7回神戸賞授賞者講演(予定)

開催日時 ▶ 5月(日程未定)18時~20時

## 私たちとサメの関係を ゲノムで調べてみたら

開催日時 ▶ 6月3日(土)18時~20時

講演者 ▶ 理化学研究所 工樂樹浩博士

※詳細は決まり次第HPでお知らせします



※イメージ画像

●各イベントの詳細についてはホームページでご確認ください

開園時間 ▶ 9時~17時(入園は閉園の1時間前まで)  
※5月3日(水・祝)から7日(日)は20時まで

休園日 ▶ 3月~11月/無休 12月~2月/水曜(祝休日、年末年始を除く)  
※別途工事休園あり

スマスイ

検索

<http://sumasui.jp>